

## Dr. Öğr. Üyesi ERTUĞRUL SAATÇI

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 498 4227](tel:+902124984227)

E-posta: [e.saatci@iku.edu.tr](mailto:e.saatci@iku.edu.tr)

Web: <https://avesis.iku.edu.tr/e.saatci>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: eND4GLUAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8839-4865

Publons / Web Of Science ResearcherID: D-1568-2017

ScopusID: 6602973919

Yoksis Araştırmacı ID: 10488

### Biyografi

Ertugrul SAATCI received the B.S. and M.S. degree from Istanbul University, Istanbul, Turkey, in 1993 and 1996, respectively, and Ph.D. degree from London South Bank University in 2003. He is currently an Assistant Professor at Department of Electrical and Electronics Engineering, Istanbul Kultur University. His major research interests lie in the areas of signal and image processing, biomedical signal processing, biometrics, and cellular neural networks.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, South Bank University London, Elektrik Mühendisliği, İngiltere 1999 - 2003

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1993 - 1996

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1989 - 1993

### Yaptığı Tezler

Doktora, Image Processing Using Cellular Neural Networks, South Bank University London, Elektrik Mühendisliği, 2003

Yüksek Lisans, PC ile çevre birimlerinin seri çıkışla kontrolü, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), 1996

### Araştırma Alanları

Sinyal İşleme, Görüntü ve Video İşleme, Sinyal İşleme Kuramı ve Metotları

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2004 - Devam Ediyor  
Araştırmacı, London South Bank University, Faculty of Science, Engineering and Built Environment, Electrical Engineering, 1999 - 2002

Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1994 - 2002

## Akademik İdari Deneyim

İntibak/Muafiyet Komisyonu Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Ders Programı Hazırlama Komisyonu Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Advisor of IEEE Student Branch (STB06301 - Istanbul Kultur Universitesi), İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Erasmus Programı Bölüm Koordinatörü, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2010 - Devam Ediyor

Erasmus Programı Kurum Koordinatörü, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2010 - Devam Ediyor

Summer School Coordinator of Engineering Faculty, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2007 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2005 - 2010

## Verdiği Dersler

LOGIC DESIGN, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

LOGIC CIRCUITS LABORATORY, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

SAYISAL GÖRÜNTÜ İŞLEME, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

INTRODUCTION TO TELECOMMUNICATION, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

TELECOMMUNICATION LABORATORY, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

DIGITAL DESIGN I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

SIGNALS AND SYSTEMS, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

GÖRÜNTÜ İŞLEME, Yüksek Lisans, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2004 - 2005

INTRODUCTION TO IMAGE PROCESSING, Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

## Yönetilen Tezler

Saatçi E., Yönlü Quasi-Yagi Mikroşerit Antenler ile Bluetooth RF İşaretlerinin APPR Algoritması Kullanarak Güç ve Doa Analizi, Yüksek Lisans, G.SERT(Öğrenci), Devam Ediyor

ERTUĞRUL S., Spor motivasyonunu artırmak için sanal gerçeklik tabanlı egzersiz bisikleti platformu, Yüksek Lisans, M.ALİ(Öğrenci), 2022

ERTUĞRUL S., Hücrel sinir ağları ile parmak izi tanıma, Yüksek Lisans, T.ÇELİK(Öğrenci), 2013

Saatçi E., A continuous speech recognition system for Turkish language based on triphone model, Yüksek Lisans, F.PATLAR(Öğrenci), 2009

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Determination of Respiratory Parameters by Means of Hurst Exponents of the Respiratory Sounds and Stochastic Processing Methods**

Saatçi E., Saatçi E.

IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.68, sa.12, ss.3582-3592, 2021 (SCI-Expanded)

- II. **State-space analysis of fractional-order respiratory system models**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, cilt.57, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Period Determination in Cyclo-Stationary Signals by Autocorrelation and Ramanujan Subspaces**  
Saatçı E., Saatçı E.  
IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS, cilt.27, ss.266-270, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Analysis of linear lung models based on state-space models**  
SAATÇI E., SAATÇI E., Akan A.  
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, cilt.183, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Sloshing Displacement Measurements based on Morphological Image Analysis**  
SAATÇI E., YAZICI G.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.135, sa.5, ss.949-954, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Determination of the minimum sampling frequency in bandpass sampling by geometric approach and geometric programming**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, cilt.12, sa.7, ss.1319-1327, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Disturbance in long distance gamma coherence in bipolar disorder**  
Ozerdem A., GÜNTEKİN B., SAATÇI E., Tunca Z., Basar E.  
PROGRESS IN NEURO-PSYCHOPHARMACOLOGY & BIOLOGICAL PSYCHIATRY, cilt.34, sa.6, ss.861-865, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Decrease of evoked delta, theta and alpha coherences in Alzheimer patients during a visual oddball paradigm**  
GÜNTEKİN B., SAATÇI E., Yener G.  
BRAIN RESEARCH, cilt.1235, ss.109-116, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Multifractal Behaviour of Respiratory Signals**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
ELECTRICA, cilt.20, sa.2, ss.182-188, 2020 (ESCI)
- II. **A CNN BASED ROTATION INVARIANT FINGERPRINT RECOGNITION SYSTEM**  
Mayadagli T. C., SAATÇI E., EDİZKAN R.  
ISTANBUL UNIVERSITY-JOURNAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING, cilt.17, sa.2, ss.3471-3479, 2017 (ESCI)
- III. **Fingerprint Image Enhancement Using Cnn Filtering Techniques**  
SAATÇI E., Tavsanoğlu V.  
International Journal of Neural Systems, cilt.13, sa.6, ss.453-460, 2003 (Scopus)
- IV. **Broadband Jammer Excision in Spread Spectrum Communication Systems Using Time Frequency Masking**  
AKAN A., SAATÇI E.  
ISTANBUL UNIVERSITY - JOURNAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING, cilt.1, sa.1, ss.74-79, 2001 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Multifractality Analysis of Respiratory Signals**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), ELECTR NETWORK, 5 - 07 Ekim 2020
- II. **State-Space Analysis of the Linear Respiratory System Models**

SAATÇI E., SAATÇI E., AKAN A.

2019 27th Signal Processing and Communication Applications Conference (SIU-2019), Sivas, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019, cilt.1, ss.1-4

- III. **Cyclostationary Analysis of Respiratory Signals with Application of Rate Determination**  
SAATÇI E., SAATÇI E., Akan A.  
IUPESM World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Prague, Çek Cumhuriyeti, 3 - 08 Haziran 2018, ss.265-269
- IV. **Döngüsel Durağan Sinyallerde Ramanujan Altuzayları Aracılığıyla Çoklu Periyot Tespiti**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
26th IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- V. **Multiple Period Determinaton in Cyclo-Stationary Signals by means of Ramanujan Subspaces**  
SAATÇI E., SAATÇI E.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- VI. **Çok Bantlı Sinyallerin Band Geçiren Örneklenmesine Geometrik Yaklaşım**  
SAATÇI E., SAATÇI E., AKAN A.  
25th IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017, cilt.2017, ss.1-4
- VII. **Bandpass Sampling of Multiband Signals by using Geometric Approach**  
SAATÇI E., SAATÇI E., Akan A.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- VIII. **Long-range evoked gamma coherence in acute mania before and after treatment: a sign for disturbed neural network connectivity**  
Ozerdem A., GÜNTEKİN B., SAATÇI E., Basar E.  
8th International Conference on Bipolar Disorder, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 27 Haziran 2009, ss.67-68
- IX. **Decreased Evoked Right Fronto-Temporal Gamma Coherence in Acute Mania Improves After Valproate Monotherapy**  
Ozerdem A., GÜNTEKİN B., SAATÇI E., Basar E.  
64th Annual Convention of the Society-of-Biological-Psychiatry, Vancouver, Kanada, 14 - 16 Mayıs 2009
- X. **Evoked coherence in Alzheimer disease**  
GÜNTEKİN B., SAATÇI E., Yener G., Basar E.  
14th World Congress of Psychophysiology the Olympics of the Brain, St Petersburg, Rusya, 8 - 13 Eylül 2008, ss.308
- XI. **Decrease of event related theta coherence at left frontal-parietal connection in Alzheimer patients**  
GÜNTEKİN B., Yener G., SAATÇI E., Basar E.  
63rd Annual Convention of the Society-of-Biological-Psychiatry, Washington, Kiribati, 01 Ocak 2008
- XII. **An FPGA implementation of 2-D CNN Gabor-type filter**  
SAATÇI E., CESUR E., Tavsanoğlu V., Kale I.  
18th European Conference on Circuit Theory Design, Sevilla, İspanya, 26 - 30 Ağustos 2007, ss.280-281
- XIII. **Fingerprint image enhancement using CNN Gabor-Type filters**  
SAATÇI E., TAVŞANOĞLU A. V.  
Proceedings of the 2002 7th IEEE International Workshop on Cellular Neural Networks and Their Applications, Frankfurt, Germany, Almanya, 22 - 24 Temmuz 2002, ss.377-382
- XIV. **On the optimal choice of integration time-step for raster simulation of a CNN for gray level image processing**  
SAATÇI E., TAVŞANOĞLU A. V.  
2002 IEEE International Symposium on Circuits and Systems. Proceedings (Cat. No.02CH37353), Phoenix-Scottsdale, AZ, USA, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 29 Mayıs 2002, ss.625-628
- XV. **Multiscale handwritten character recognition using CNN image filters**  
SAATÇI E., TAVŞANOĞLU A. V.  
Proceedings of the 2002 International Joint Conference on Neural Networks. IJCNN'xx02 (Cat. No.02CH37290), Honolulu, HI, USA, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 17 Mayıs 2002, ss.2044-2048

- XVI. **Handwritten Character Recognition Using CNN Gabor Type Filters**  
SAATÇI E., TAVŞANOĞLU A. V.  
15th European Conference on Circuit Theory and Design - ECCTD'01, Espoo, Finlandiya, 28 - 31 Ağustos 2001, ss.53-56
- XVII. **Feature extraction for character recognition using Gabor type filters implemented by cellular neural networks**  
TAVŞANOĞLU A. V., SAATÇI E.  
Proceedings of the 2000 6th IEEE International Workshop on Cellular Neural Networks and their Applications (CNNA 2000) (Cat. No.00TH8509), Catania, Italy, İtalya, 25 Mayıs 2000, ss.63-68
- XVIII. **Broadband jammer excision in spread spectrum communication systems using time frequency masking**  
SAATÇI E., AKAN A., KABAOĞLU N.  
Proceedings of the IEEE Signal Processing Workshop on Higher-Order Statistics. SPW-HOS 'xx99, Caesarea, Israel, İsrail, 14 - 16 Haziran 1999, ss.48-51

## **Desteklenen Projeler**

SAATÇI E., SAATÇI E., TÜBİTAK Projesi, Akciğer Basınçlarının Invasiv Olmayan Yöntemler İle Kestirilmesi Amacıyla Akciğer Basınçları Ve Akciğer Sesleri Arasındaki İlişkinin Modellenmesi, 2018 - 2020

## **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

IEEE, Üye, 2021 - Devam Ediyor , Türkiye  
Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, Üye, 1993 - Devam Ediyor , Türkiye

## **Bilimsel Hakemlikler**

Tıp Teknolojileri Kongresi TIPTEKNO'23, Bildiri (Tam Metin), Kasım 2023  
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı ASYU 2023, Bildiri (Tam Metin), Ekim 2023  
Electrica, ESCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2023

## **Metrikler**

Yayın: 31  
Atıf (WoS): 200  
Atıf (Scopus): 260  
H-İndeks (WoS): 5  
H-İndeks (Scopus): 7